

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2002年 8月 5日

出 願 番 号

Application Number:

実願2002-004876

[ST.10/C]:

[JP2002-004876 U]

出 願 人

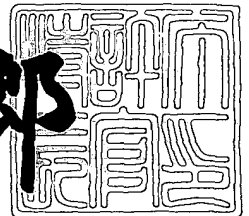
Applicant(s):

船井電機株式会社

2003年 5月 6日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

太田 信一郎



出証番号 出証実2003-3000064

【書類名】 実用新案登録願

【整理番号】 RU1621

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G11B 15/66

【考案の名称】 磁気記録再生装置

【請求項の数】 3

【考案者】

【住所又は居所】 大阪府大東市中垣内7丁目7番1号船井電機株式会社内

【氏名】 築本 晃一

【実用新案登録出願人】

【識別番号】 000201113

【氏名又は名称】 船井電機株式会社

【代表者】 船井 哲良

【納付年分】 第1年分から第3年分

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008442

【納付金額】 43,100円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【考案の名称】 磁気記録再生装置

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 カセットの前蓋のロック解除スイッチを押下するロック解除腕を備えた磁気記録再生装置において、

カセットが自動挿入されるまでのカセットの位置決め手段として、前記ロック解除スイッチが設けられている溝のカセット挿入方向の側壁に接触する爪部を有したロック解除腕と、カセット挿入時のカセット前面に接触する突起とを備え、

前記突起にカセットが接触したときに前記ロック解除腕が前記ロック解除スイッチを押下し、カセットの位置を固定することを特徴とする磁気記録再生装置。

【請求項2】 カセットの前蓋のロック解除スイッチを押下するロック解除腕を備えた磁気記録再生装置において、

カセットが自動挿入されるまでのカセットの位置決め手段として、前記ロック解除スイッチが設けられている溝のカセット挿入方向の側壁に接触する爪部を有したロック解除腕を備えたことを特徴とする磁気記録再生装置。

【請求項3】 カセット挿入方向の位置決めをする突起を備え、該突起にカセットが接触したときに前記ロック解除腕が前記ロック解除スイッチを押下することを特徴とする請求項2記載の磁気記録再生装置。

【考案の詳細な説明】

【0001】

【考案の属する技術分野】

本考案は、カセットの前蓋のロック解除スイッチを押下するロック解除腕を備えた磁気記録再生装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来のビデオデッキ（磁気記録再生装置）において、カセットローディング機構のカセット装着までの固定は板バネでカセットを押下することにより行われていた。図3はカセット挿入時のビデオデッキの一部分の平面透過図、図4は図3の要部の側面図、図5は図3のカセット及びロック解除腕の平面透過図である。

図3において、太線で描かれた部分がカセット10であり、矢印Aがカセット10の挿入方向である。カセット10の内部には、前蓋のロック解除スイッチ11が形成されたロックピース12が備えられており、ロック解除スイッチ11は溝13から外部に突出している。そして、このロック解除スイッチ11を押下した状態でないと前蓋を開けることができないように構成されている。

【0003】

また、ビデオデッキ20は、カセット10の挿入時にカセット10が載せられるホルダ21と、カセット10の前蓋の前面に接してカセット10の位置決めをする突起22と、カセット10の上面を矢印Bの方向に押下してカセット10を固定する板バネ23と、バネ等（不図示）で反時計方向に付勢され、カセット10挿入時にロック解除スイッチ11を押下する爪部24aを有したロック解除腕24とを備えている。

【0004】

このビデオデッキ20にカセット10が挿入される過程について説明する。ユーザにより、カセット10は板バネ23に押下されながら挿入される。次に、カセット10の前蓋が突起22に接するとロック解除スイッチ11がロック解除腕24の爪部24aで押下される。その後は、自動でカセット10の装着が行われる。

【0005】

このようなビデオデッキは、例えば、実開平7-19820号公報に開示されている。

【0006】

【考案が解決しようとする課題】

ここで、カセット10が自動で装着されるまでの手動の過程において、カセット10は完全には固定されていない。図4を参照して説明すると、カセット10は挿入方向（矢印A）には突起22で固定され、矢印B方向には板バネ23で固定されているが、取り出し方向（矢印C）には簡単に動かすことができる。ロック解除腕24が溝13に係合している場合でも、溝13と爪部24aとの間には遊び（空間）があるのでその分は矢印C方向へ動くおそれがある。

【0007】

ユーザによりカセット10が挿入され、ロック解除スイッチ11が押下されると、その後は自動でカセット10が装着されるため、上記の遊びの分だけ矢印C方向にカセット10がずれると、カセット10が所定位置に装着されないおそれがある。

【0008】

本考案は、上記の問題点に鑑み、カセットの固定に不安がある板バネを用いず、常に所定位置にカセットを装着できる磁気記録再生装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本考案は、カセットの前蓋のロック解除スイッチを押下するロック解除腕を備えた磁気記録再生装置において、カセットが自動挿入されるまでのカセットの位置決め手段として、前記ロック解除スイッチが設けられている溝のカセット挿入方向の側壁に接触する爪部を有したロック解除腕と、カセット挿入時のカセット前面に接触する突起とを備え、前記突起にカセットが接触したときに前記ロック解除腕が前記ロック解除スイッチを押下し、カセットの位置を固定することを特徴とするものである。

【0010】

この構成によると、カセットは挿入方向には突起で固定され、取り出し方向にはロック解除腕で固定される。従って、カセットは完全に固定されるのでずれることがなく、その後の自動の装着においてカセットは常に所定位置に装着される。また、従来の板バネを用いる必要がなくなり、部品点数を減らすことができ、コストダウンの効果もある。

【0011】

また本考案は、カセットの前蓋のロック解除スイッチを押下するロック解除腕を備えた磁気記録再生装置において、カセットが自動挿入されるまでのカセットの位置決め手段として、前記ロック解除スイッチが設けられている溝のカセット挿入方向の側壁に接触する爪部を有したロック解除腕を備えたことを特徴とする

ものである。

【0012】

この構成によると、ロック解除腕をカセットの位置決め手段として用いるので、従来のように板バネでカセットを固定する必要がなく、その後の自動の装着においてカセットは常に所定位置に装着される。

【0013】

また上記の磁気記録再生装置においては、カセット挿入方向の位置決めをする突起を備え、該突起にカセットが接触したときに前記ロック解除腕が前記ロック解除スイッチを押下する。

【0014】

この構成によると、カセットは挿入方向に突起で固定され、カセットは完全に固定されるのでずれることがなく、その後の自動の装着においてカセットは常に所定位置に装着される。

【0015】

【考案の実施の形態】

以下に本考案の実施形態について図面を参照して説明する。説明の便宜上、従来例と同一の部分については同一の符号を付している。

【0016】

図1は、カセット挿入時のビデオデッキの一部分の平面透過図、図2は図1のカセット及びロック解除腕の平面透過図である。このビデオデッキ30が従来のビデオデッキ20と異なる点は、ロック解除腕31の形状である。

【0017】

ロック解除腕31の爪部31aには、カセット10挿入時に図2のように溝13の側壁と接する平面が形成されている。このビデオデッキ30にユーザによりカセット10が挿入される際、カセット10の前蓋の前面が突起22に接するとほぼ同時にロック解除スイッチ11がロック解除腕31の爪部31aで押下される。このとき、爪部31aの平面状の先端が溝13の挿入方向（矢印A側）の側壁に接する。

【0018】

これにより、カセット 10 は矢印 A 方向には突起 22 で固定され、矢印 C 方向にはロック解除腕 31 で固定される。従って、カセット 10 は完全に遊びがなく固定されるのでずれることがなく、その後の自動の装着においてカセット 10 は常に所定位置に装着される。また、この構成によると、従来の板バネ 23 を用いる必要がなくなり、部品点数を減らすことができ、コストダウンの効果もある。

【0019】

なお、ロック解除腕 31 の形状は、カセット 10 が突起 22 に接するときロック解除スイッチ 11 を押下するとともに溝 13 の側壁に接する形状であれば特に限定はなく、爪部 31a の先端を平面形状とする以外に、円弧形状等としてもよい。このとき、爪部 31a は少なくとも溝 13 の矢印 A 方向の側壁に接していればよく、爪部 31a と溝 13 の矢印 C 方向の側壁との間には遊び（空間）があっても問題はない。

【0020】

【考案の効果】

本考案によれば、従来品のロック解除腕の形状を変更することにより、常に所定位置にカセットを装着できる磁気記録再生装置を提供することができる。また、従来の板バネを用いる必要がなくなり、部品点数を減らすことができ、コストダウンの効果もある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本考案のカセット挿入時のビデオデッキの一部分の平面透過図である。

【図 2】 図 1 のカセット及びロック解除腕の平面透過図である。

【図 3】 従来のカセット挿入時のビデオデッキの一部分の平面透過図である。

【図 4】 図 3 の要部の側面図である。

【図 5】 図 3 のカセット及びロック解除腕の平面透過図である。

【符号の説明】

10 カセット

11 ロック解除スイッチ

13 溝

20、30 ビデオデッキ（磁気記録再生装置）

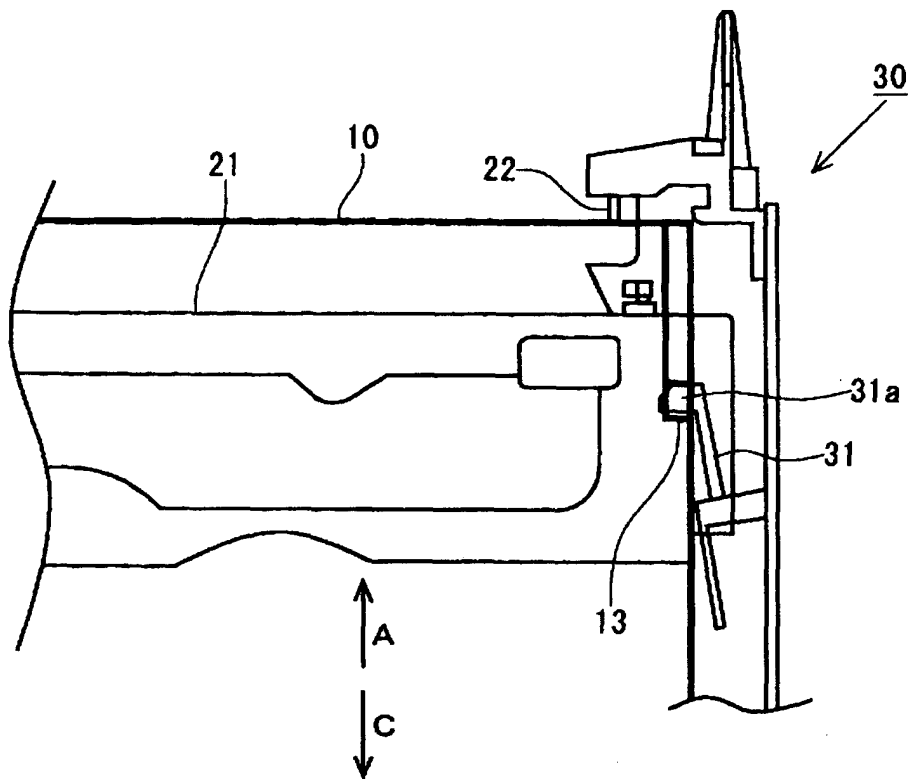
22 突起

24、31 ロック解除腕

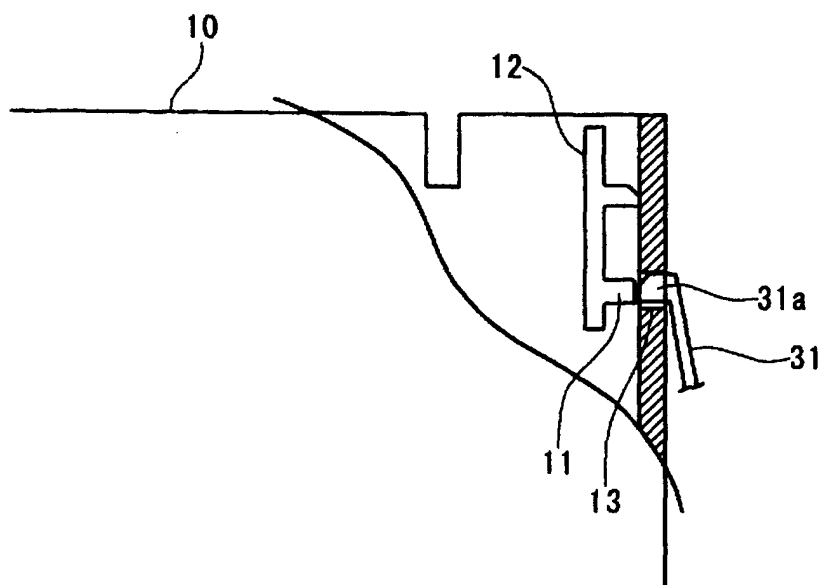
24a、31a 爪部

【書類名】 図面

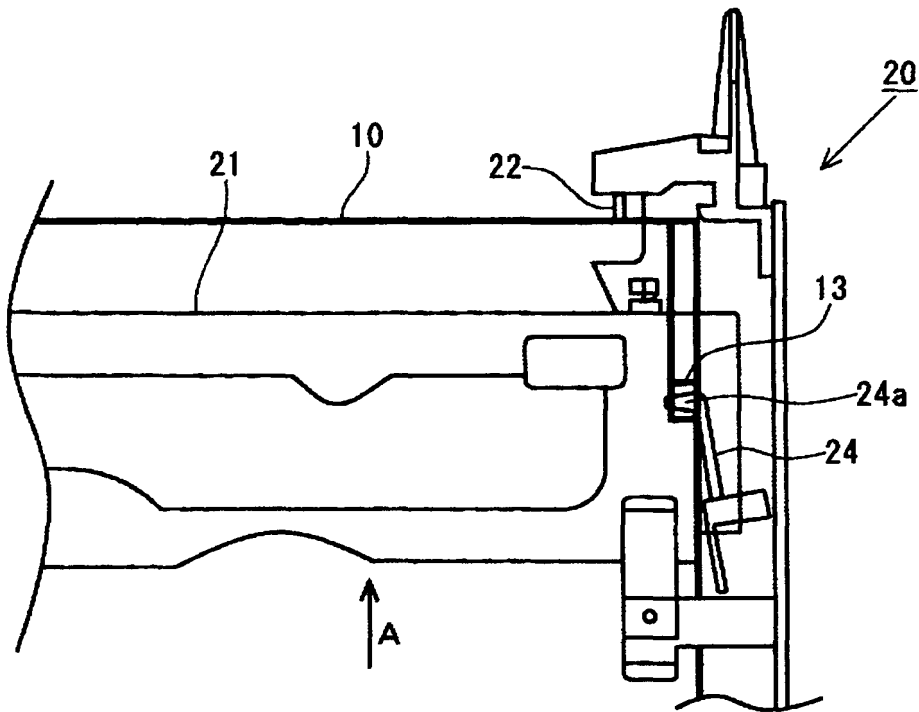
【図1】



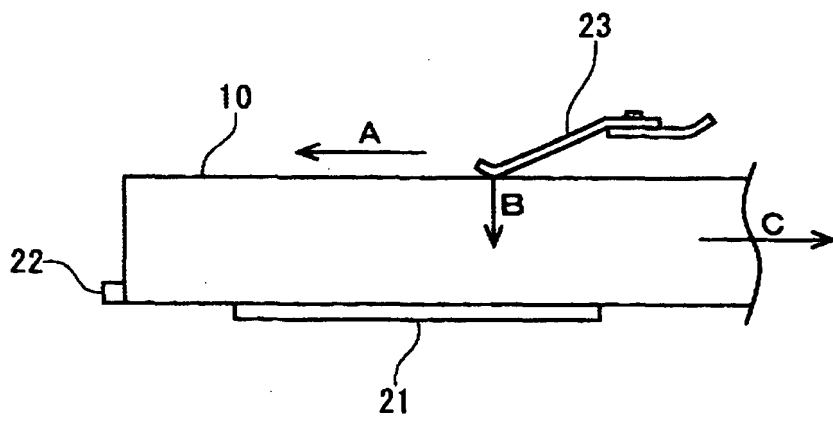
【図2】



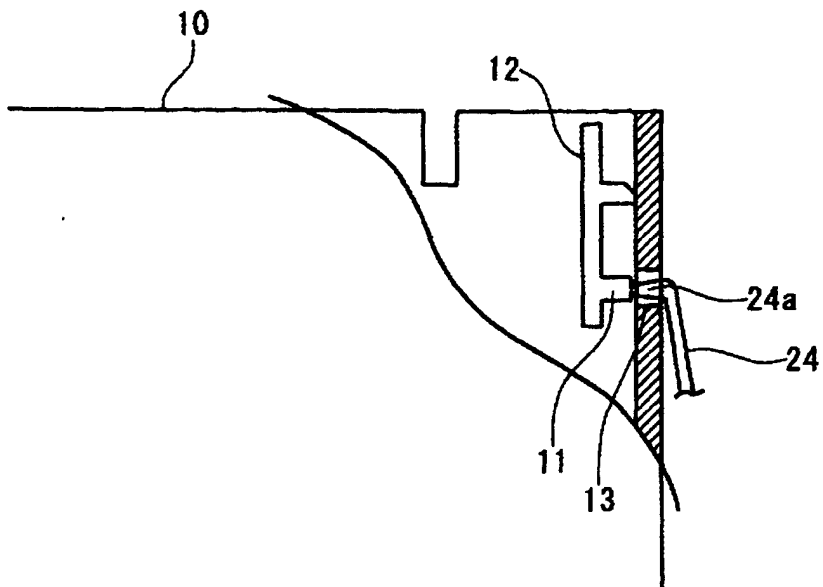
【図3】



【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 カセットの固定に不安がある板バネを用いず、常に所定位置にカセットを装着できる磁気記録再生装置を提供することである。

【解決手段】 磁気記録再生装置 3 0 は、カセットの前蓋のロック解除スイッチを押下するロック解除腕 3 1 を備え、カセットが自動挿入されるまでのカセットの位置決め手段として、ロック解除スイッチが設けられている溝のカセット挿入方向の側壁に接触する爪部 3 1 a を有したロック解除腕 3 1 と、カセット挿入時の前面に接触する突起 2 2 とを用い、突起 2 2 にカセットが接触したときにロック解除腕 3 1 がロック解除スイッチを押下し、カセットの位置を固定する構成とする。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

実用新案登録出願の番号	実願2002-004876
受付番号	50201155993
書類名	実用新案登録願
担当官	第九担当上席 0098
作成日	平成14年 8月22日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成14年 8月 5日
-------	-------------

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000201113]

1. 変更年月日	2000年 1月 6日
[変更理由]	住所変更
住 所	大阪府大東市中垣内7丁目7番1号
氏 名	船井電機株式会社